3284.2



Minera Panamá

Original

Orden de Trabajo: 60208

FIRST QUANTUM MINERALS LTD

Supervisor: 17254 OLVER TRUJILLO JIMENO

OT Padre: 00060208
Originador: 202 Mine

OT fecha creacion: 17/07/2016
OT fecha/hora impresion: 20/07/2016 14:32:35

Detalles del Equipo

Equipo:	DR011 HCR1500ED11 Furukawa	Descripcion:	DRILL
Serie:	1454313	Frente de Trabajo:	
Horometro:	6,052.00 — hrs equipo.	Fecha/Hr. Requerida:	20/07/2016 00
Tipo de OT:	PM proposal JDE	Prioridad:	Normal

Detalle de la Orden de Trabajo

Problema Reportado: HCR1511 - MAINTENANCE 2000 HRS
Sistema:

Grupo:
Tecnico:

Teller:
Capataz: OLVER TRUJILLO JIMENO

Realizado (SI/NO)

Backlog: 57641 - SOS MC COBRE EN EL MOTOR - 8 - Condition Monitoring - 02/07/2016

Procedimientos de Servicio, Seguridad y Ambiente

Trabajo Realizado - OT

Causa Probable: PM 4 – Normal

Trabajo Realizado: Se cambiaron todos los aceites y filtros de aceite. Filtro de motor primario y secundario – / filtros de compresor de aire – se cambió filtros del hidráulico – se cambió filtro separador aire aceite del compresor – se cambió aceites de mandos finales ambos –

Observaciones: – no se cambió los filtros del colector de polvo.

7 hrs motor.

HOROMETRO: 3284.2

INICIO (fecha/hora): 8 AM | FINAL (fecha/hora): 9 PM.

	TECNICO LIDER (CAPATAZ)	SUPERVISOR
FIRMA	x Mainor Cox [signature]	[signature]
NOMBRE	x [signature]	

Minera Panamá

FIRST QUANTUM MINERALS LTD

Orden de Trabajo: 60208

Original

Supervisor: 17254 OLVER TRUJILLO JIMENO

OT Padre: 00060208
Originador: 202 Mine

OT fecha creacion: 17/07/2016
OT fecha/hora impresion: 20/07/2016 14:32:35

Detalles del Equipo

Equipo:	DR011 HCR1500ED11 Furukawa	Descripcion:	DRILL
Serie:	1454313	Frente de Trabajo:	
Horometro:	6,052.00	Fecha/Hr. Requerida:	20/07/2016 00
Tipo de OT:	PM proposal JDE	Prioridad:	Normal

Lista de Partes y Materiales

Descripcion	Numero de Parte	Cantidad	UM	Ubicacion	Cantidad Usada
BREATHER AS (CRANKCASE) /	240-0041	1.000	EA	MINMWHFSM 0312	
SEAL-VALVE COVER /	285-4106	1.000	EA		
SEAL-O-RING (CRANKCASE BREATHE /	9F-4446	1.000	EA		
KIT PM2 MODEL C9 CAT /	C9-FURUKAWA-PM2A	1.000	EA	MINMWHFSJ 0401	

Personal

Capacidad	Descripcion	Horas Planeadas	Nombre del Tecnico	Horas Trabajadas

Historial (2 ultimos servicios)

Orden de Trabajo: 60494

Estado de la Orden:	MJ WO Completed	Problema Reportado:	DRILL RIGS
Fecha:	19/07/2016	Codigo de Falla:	AJUSTE RETENEDOR DE BARRA
Hora:	0	Sistema-Comp.:	HYDRAULICS
Horometro:	6,052.00	Accion:	
		Causa:	Furukawa

Orden de Trabajo: 60440

Estado de la Orden:	MK WO Closed	Problema Reportado:	DRILL RIGS
Fecha:	18/07/2016	Codigo de Falla:	PASADOR DE MORDAZA
Hora:	0	Sistema-Comp.:	MORDAZAS
Horometro:	6,036.00	Accion:	
		Causa:	Furukawa

Minera Panamá

Copia

Orden de Trabajo: 33373

FIRST QUANTUM MINERALS LTD

Supervisor: 17254 OLVER TRUJILLO JIMENO

OT Padre: 00031412
Originador: 16868 ALBANYS RANGEL

OT fecha creacion: 07/02/2016
OT fecha/hora impresion: 19/07/2016 15:08:52

Detalles del Equipo

Equipo:	DR011 HCR1500ED11 Furukawa	Descripcion:	DRILL
Serie:	1454313	Frente de Trabajo:	202 Mine
Horometro:	6,036.00	Fecha/Hr. Requerida:	09/02/2016 00
Tipo de OT:	Backlog	Prioridad:	Med

Detalle de la Orden de Trabajo

Problema Reportado:	CAMBIO DE SELLOS DE CILINDRO	Grupo:		Teller:	
Sistema:	BOOM	Tecnico:		Capataz:	OLVER TRUJILLO JIMENO

Realizado (SI/NO)

Backlog:

Procedimientos de Servicio, Seguridad y Ambiente

Trabajo Realizado - OT

Causa Probable:

Trabajo Realizado:

Observaciones: Mainor Cox.

HOROMETRO :

INICIO (fecha/hora) | FINAL (fecha/hora)

FIRMA

NOMBRE

TECNICO LIDER (CAPATAZ) | SUPERVISOR

Minera Panamá

Copia

FIRST QUANTUM
MINERALS LTD.

Orden de Trabajo: 33373

Supervisor: 17254 OLVER TRUJILLO JIMENO

OT Padre: 00031412
Originador: 16868 ALBANYS RANGEL

OT fecha creacion: 07/02/2016
OT fecha/hora impresion: 19/07/2016 15:08:52

Detalles del Equipo

Equipo:	DR011 HCR1500ED11 Furukawa	Descripcion:	DRILL
Serie:	1454313	Frente de Trabajo:	202 Mine
Horometro:	6,036.00	Fecha/Hr. Requerida:	09/02/2016 00
Tipo de OT:	Backlog	Prioridad:	Med

Personal

Capacidad	Descripcion	Horas Planeadas	Nombre del Tecnico	Horas Trabajadas

Historial (2 ultimos servicios)

Orden de Trabajo: 60494

Estado de la Orden:	MJ WO Completed	Problema Reportado:	DRILL RIGS
Fecha:	19/07/2016	Codigo de Falla:	AJUSTE RETENEDOR DE BARRA
Hora:	0	Sistema-Comp.:	HYDRAULICS
Horometro:	6,036.00	Accion:	
		Causa:	Furukawa

Orden de Trabajo: 60440

Estado de la Orden:	MJ WO Completed	Problema Reportado:	DRILL RIGS
Fecha:	18/07/2016	Codigo de Falla:	PASADOR DE MORDAZA
Hora:	0	Sistema-Comp.:	MORDAZAS
Horometro:	6,036.00	Accion:	
		Causa:	Furukawa

Minera Panamá

Copia

Orden de Trabajo: 41698

FIRST QUANTUM MINERALS LTD

Supervisor: 17254 OLVER TRUJILLO JIMENO

OT Padre: 00046441
Originador: 16868 ALBANYS RANGEL

OT fecha creacion: 03/04/2016
OT fecha/hora impresion: 19/07/2016 15:07:30

Detalles del Equipo

Equipo:	DR011 HCR1500ED11 Furukawa	Descripcion:	DRILL
Serie:	1454313	Frente de Trabajo:	204 Port
Horometro:	6,036.00	Fecha/Hr. Requerida:	03/04/2016 00
Tipo de OT:	Backlog	Prioridad:	Med

Detalle de la Orden de Trabajo

Problema Reportado: CAMBIO DE PARTES MARTILLO
Sistema:
Grupo:
Tecnico:
Teller:
Capataz: OLVER TRUJILLO JIMENO

Realizado (SI/NO) ✓

Backlog:

Procedimientos de Servicio, Seguridad y Ambiente

REVICIO DE AIRE ACONDICIONADO/ KL:66197

ASIGNADO: JUAN SALAZAR / 31/3/2016

Trabajo Realizado - OT

Causa Probable: desgaste normal del trabajo

Trabajo Realizado: Cambio de SHANK o Espigas.

carrer, verificar perto.

Observaciones:

HOROMETRO : 3284,2

INICIO (fecha/hora) 8 AM   FINAL (fecha/hora) 9 AM

FIRMA	[signature]	[signature]
NOMBRE	[handwritten name]	
	TECNICO LIDER (CAPATAZ)	SUPERVISOR

Minera Panamá

FIRST QUANTUM MINERALS LTD

Orden de Trabajo: 41698

Copia

Supervisor: 17254 OLVER TRUJILLO JIMENO

OT Padre: 00046441
Originador: 16868 ALBANYS RANGEL

OT fecha creacion: 03/04/2016
OT fecha/hora impresion: 19/07/2016 15:07:30

Detalles del Equipo

Equipo:	DR011 HCR1500ED11 Furukawa	Descripcion:	DRILL
Serie:	1454313	Frente de Trabajo:	204 Port
Horometro:	6,036.00	Fecha/Hr. Requerida:	03/04/2016 00
Tipo de OT:	Backlog	Prioridad:	Med

Lista de Partes y Materiales

Descripcion	Numero de Parte	Cantidad	UM	Ubicacion	Cantidad Usada
ADAPTER MALE /	HD615-03002	2.000	EA		

Lista de Partes y Materiales

Descripcion	Numero de Parte	Cantidad	UM	Ubicacion	Cantidad Usada
ADAPTER MALE ELBOW /	084886-67006	2.000	EA		
CONNECTOR MALE /	084861-10000	2.000	EA		
CONNECTOR MALE /	HD715-01510	2.000	EA		
CONNECTOR MALE /	084861-03000	2.000	EA		
ADAPTER MALE /	HD715-06011	1.000	EA		

Personal

Capacidad	Descripcion	Horas Planeadas	Nombre del Tecnico	Horas Trabajadas

Historial (2 ultimos servicios)

Orden de Trabajo: 60494

Estado de la Orden:	MJ WO Completed	Problema Reportado:	DRILL RIGS
Fecha:	19/07/2016	Codigo de Falla:	AJUSTE RETENEDOR DE BARRA
Hora:	0	Sistema-Comp.:	HYDRAULICS
Horometro:	6,036.00	Accion:	
		Causa:	Furukawa

Orden de Trabajo: 60440

Estado de la Orden:	MJ WO Completed	Problema Reportado:	DRILL RIGS
Fecha:	18/07/2016	Codigo de Falla:	PASADOR DE MORDAZA
Hora:	0	Sistema-Comp.:	MORDAZAS
Horometro:	6,036.00	Accion:	
		Causa:	Furukawa

Minera Panamá

Copia

Orden de Trabajo: 45782

FIRST QUANTUM MINERALS LTD

Supervisor: 11485 IIASA PANAMA, S.A.

OT Padre: 00046441
Originador: 16444 INGRID GONZALEZ AIZPRUA

OT fecha creacion: 28/04/2016
OT fecha/hora impresion: 19/07/2016 15:06:58

Detalles del Equipo

Equipo:	DR011 HCR1500ED11 Furukawa	Descripcion:	DRILL
Serie:	1454313	Frente de Trabajo:	202 Mine
Horometro:	6,036.00	Fecha/Hr. Requerida:	00
Tipo de OT:	Backlog	Prioridad:	Med

Detalle de la Orden de Trabajo

Problema Reportado: ACTUALIZACION VISION LINK
Sistema: MODULO VISION LINK

Grupo:
Tecnico:

Teller:
Capataz: IIASA PANAMA, S.A.

Realizado (SI/NO)

Backlog:

Procedimientos de Servicio, Seguridad y Ambiente

REVICIO DE AIRE ACONDICIONADO/ KL:66197

ASIGNADO: JUAN SALAZAR / 31/3/2016

Trabajo Realizado - OT

Causa Probable:

Trabajo Realizado:

Observaciones:

HOROMETRO :

INICIO (fecha/hora) FINAL (fecha/hora)

FIRMA

NOMBRE

TECNICO LIDER (CAPATAZ) SUPERVISOR

Minera Panamá

Copia

Orden de Trabajo: 45782

FIRST QUANTUM MINERALS LTD

Supervisor: 11485 IIASA PANAMA, S.A.

OT Padre: 00046441
Originador: 16444 INGRID GONZALEZ AIZPRUA

OT fecha creacion: 28/04/2016
OT fecha/hora impresion: 19/07/2016 15:06:58

Detalles del Equipo

Equipo:	DR011 HCR1500ED11 Furukawa	Descripcion:	DRILL
Serie:	1454313	Frente de Trabajo:	202 Mine
Horometro:	6,036.00	Fecha/Hr. Requerida:	00
Tipo de OT:	Backlog	Prioridad:	Med

Personal

Capacidad	Descripcion	Horas Planeadas	Nombre del Tecnico	Horas Trabajadas

Historial (2 ultimos servicios)

Orden de Trabajo: 60494

Estado de la Orden:	MJ WO Completed	Problema Reportado:	DRILL RIGS
Fecha:	19/07/2016	Codigo de Falla:	AJUSTE RETENEDOR DE BARRA
Hora:	0	Sistema-Comp.:	HYDRAULICS
Horometro:	6,036.00	Accion:	
		Causa:	Furukawa

Orden de Trabajo: 60440

Estado de la Orden:	MJ WO Completed	Problema Reportado:	DRILL RIGS
Fecha:	18/07/2016	Codigo de Falla:	PASADOR DE MORDAZA
Hora:	0	Sistema-Comp.:	MORDAZAS
Horometro:	6,036.00	Accion:	
		Causa:	Furukawa

Minera Panamá

Copia

Orden de Trabajo: 47458

FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

Supervisor:

OT Padre: 00046176
Originador: 16972 IRIS JORDAN

OT fecha creacion: 07/05/2016
OT fecha/hora impresion: 19/07/2016 15:09:42

Detalles del Equipo

Equipo:	DR011 HCR1500ED11 Furukawa	Descripcion:	DRILL
Serie:	1454313	Frente de Trabajo:	202 Mine
Horometro:	6,036.00	Fecha/Hr. Requerida:	00
Tipo de OT:	Backlog	Prioridad:	Med

Detalle de la Orden de Trabajo

Problema Reportado:	PUMP GEAR				
Sistema:	BOMBA DE LLENADO	Grupo:		Teller:	
		Tecnico:		Capataz:	

Backlog:

Realizado (SI/NO)

Procedimientos de Servicio, Seguridad y Ambiente

REVICIO DE AIRE ACONDICIONADO/ KL:66197

ASIGNADO: JUAN SALAZAR / 31/3/2016

Trabajo Realizado - OT

Causa Probable:

Trabajo Realizado:

no cerrar.

Observaciones:

Minor Cox.

Boleje.

HOROMETRO :

INICIO (fecha/hora)			FINAL (fecha/hora)	

	TECNICO LIDER (CAPATAZ)	SUPERVISOR
FIRMA		
NOMBRE		

Minera Panamá

Copia

Orden de Trabajo: 47458

FIRST QUANTUM MINERALS LTD.

Supervisor:

OT Padre: 00046176
Originador: 16972 IRIS JORDAN

OT fecha creacion: 07/05/2016
OT fecha/hora impresion: 19/07/2016 15:09:42

Detalles del Equipo

Equipo:	DR011 HCR1500ED11 Furukawa	Descripcion:	DRILL
Serie:	1454313	Frente de Trabajo:	202 Mine
Horometro:	6,036.00	Fecha/Hr. Requerida:	00
Tipo de OT:	Backlog	Prioridad:	Med

Lista de Partes y Materiales

Descripcion	Numero de Parte	Cantidad	UM	Ubicacion	Cantidad Usada
GEAR PUMP /	040124-070020	3.000	EA		

Lista de Partes y Materiales

Descripcion	Numero de Parte	Cantidad	UM	Ubicacion	Cantidad Usada
GEAR PUMP (36-33) /	940124-070020	1.000	EA	MINMWHFSF 0208	

Personal

Capacidad	Descripcion	Horas Planeadas	Nombre del Tecnico	Horas Trabajadas

Historial (2 ultimos servicios)

Orden de Trabajo: 60494

Estado de la Orden:	MJ WO Completed	Problema Reportado:	DRILL RIGS
Fecha:	19/07/2016	Codigo de Falla:	AJUSTE RETENEDOR DE BARRA
Hora:	0	Sistema-Comp.:	HYDRAULICS
Horometro:	6,036.00	Accion:	
		Causa:	Furukawa

Orden de Trabajo: 60440

Estado de la Orden:	MJ WO Completed	Problema Reportado:	DRILL RIGS
Fecha:	18/07/2016	Codigo de Falla:	PASADOR DE MORDAZA
Hora:	0	Sistema-Comp.:	MORDAZAS
Horometro:	6,036.00	Accion:	
		Causa:	Furukawa



Minera Panamá

CARTILLA DE INSPECCION DE MANTENIMIENTO Y SEGURIDAD PERFORADORA FURUKAWA HCR1500 D11- D20

N° Unidad	DR 11	Hr.	3254.2	Fecha	21 7 16	OT	
Modelo	HCR 1500 ED 11	N° de Serie	1454313				V. 00

1. LAVADO A PRESION CON AGUA DEL EQUIPO (EN LAVADERO)		SI	NO
1	Lavar mástil de perforación	✓	
2	Lavar cabina exteriormente	✓	
3	Cilindros de inclinación y oscilación del equipo	✓	
4	Lavar compartimiento interno del motor, compresor y bombas hidráulicas	✓	
5	Radiador, lavar de adentro hacia afuera	✓	
6	Carrileria (sprocket, templador, rodillos)	✓	
7	Barra estabilizadora	✓	
8	Lavar compartimiento del motor	✓	
9	Lavar boom del equipo	✓	
10	Lavar martillo de percusión	✓	

2. LAVADO A MANO		SI	NO
1	Interior de cabina y asiento del operador		✓
2	Vidrios de la cabina (interior y exterior)		✓

3. SEGURIDAD Y OTROS		SI	NO
1	Soporte, carga y estado del extintor	✓	
2	Check list de seguridad del operador	✓	
3	Botiquín completo (1)		✓
4	Conos de seguridad (2)		✓
5	Kit anti derrame		✓

4. CONECTAR ET		SI	NO
1	Descargar eventos, códigos activos, almacenados y valores acumulados(totales)		✓
2	Anexar impresión, códigos almacenados y eventos, después de culminar el PM		✓

5. REVISAR TAPONES MAGNETICOS		SI	NO
1	Mando final izquierdo, tomar muestras de las partículas	✓	
2	Mando final derecho, tomar muestras de las partículas	✓	

6.	MOTOR	Bien	Regular	Malo
1	Funcionamiento de motor		✓	
2	Comprobar nivel del aceite	✓		
3	Inspeccionar fugas de aceite	✓		
4	Fugas de combustible, revisar fisuras, marcas de desgaste en las mangueras	✓		
5	Ajuste y condición de abrazaderas y mangueras de admisión	✓		
6	Inspeccionar fugas de gases de escape	✓		
7	Revisar aspas del ventilador, rotas, rajaduras, están rozando	✓		
8	Condición y limpieza del panel del radiador	✓		
9	Revisar condición del depósito de reserva de refrigerante y tapa	✓		
10	Revisar las condición y ajuste de la guarda del radiador del refrigerante	✓		
11	Condición y limpieza del panel y mangueras del pos enfriador aire/aire (aftercooler)	✓		
12	Condición de los soportes y gomas de radiador y pos enfriador aire/aire (aftercooler)		✓	
13	Revisar fisuras, marcas de desgaste, fugas en las mangueras/tuberías			
14	Revisar soportes y gomas del motor	✓		
15	Comprobar re-ajuste de todos los pernos de soportes del motor			
16	Revisar la condición de las guardas y pernos inferiores del motor	✓		
17	Revisar tubo de escape, silenciador, serpentines, abrazaderas, soportes y gomas			

7.	SISTEMA HIDRAULICO	Bien	Regular	Malo
1	Revisar el nivel de aceite del tanque hidráulico	✓		
2	Revisar tapa de llenado del tanque de aceite hidráulico	✓		
3	Revisar fugas de aceite hidráulico	✓		
4	Revisar fisuras, marcas de desgaste en tuberías y mangueras	✓		
5	Operatividad del cilindro de levante , giro del mástil de perforación	✓		



		Bien	Regular	Malo
6	Revisar fugas de aceite hidráulico de los levante , giro del mástil de perforación	✓		
7	Operatividad del cilindros de oscilación de las orugas	✓		
8	Revisar fugas de aceite hidráulico de los cilindros de oscilación de las orugas	✓		
9	Enfriador de aceite y condiciones	✓		
10	Revisar fisuras, marcas de desgaste en tuberías y mangueras	✓		

8.	CAJA DE TRANSFERENCIA	Bien	Regular	Malo
1	Revisar el nivel de aceite			
2	Revisar fugas de aceite de la caja de transferencia no tiene			
3	Revisar fisuras, marcas de desgaste			

9.	MARTILLO	Bien	Regular	Malo
1	Revisar el nivel de aceite			
2	Revisar fugas de aceite de las juntas	✓		
3	Revisar fisuras, marcas de desgaste			
4	Revisar ajuste de pernos pasantes	✓		
5	Comprobar presiones de acumulador : alta:	✓		
6	Comprobar presiones de acumulador: baja:	✓		
7	Comprobar ajuste de tornillos de las tapas de los acumuladores	✓		
8	Comprobar ajuste de tornillos de la tapa posterior, engranaje intermedio			
9	Revisar adaptador, portaherramientas, carcasa de barrido, pieza de conexión y buje de rotación			
10	Comprobar el ajuste de pernos de carcasa de barrido			
11	Comprobar ajuste del soporte entre cuna y martillo	✓		

10.	CORREDERA	Bien	Regular	Malo
1	Engrasar , puntos de engrase	✓		
2	Comprobar holgura entre la cuna del martillo y el carril de la corredera			
3	Revisar mandíbulas del centralizador	✓		
4	Revisar nivel del motor de giro	✓		

11.	CAMBIADOR DE BARRAS	Bien	Regular	Malo
1	Comprobar el engrase, puntos de engrase	✓		
2	Revisar condición de las mordazas y soportes del cilindro	✓		
3	Revisar soportes de los cilindros hidráulicos	✓		

12.	BRAZO	Bien	Regular	Malo
1	Comprobar engrase, puntos de engrase	✓		
2	Revisar condición de las soldaduras del brazo y de la cuna			
3	Comprobar condición de los cilindros hidráulicos			
4	Comprobar holgura de la cuna			

13.	CIRCUITO NEUMATICO	Bien	Regular	Malo
1	Revisar termostatos de alarma y de parada			
2	Revisar mangueras , marcas de desgate y daños			
3	Drenar sedimentos de condensación del tanque de aire	✓		
4	Revisar condición del filtro de aire	✓		
5	Revisar conductos y conexiones de admisión de aire	✓		

14.	COLECTOR DE POLVO	Bien	Regular	Malo
1	Revisar condición de gomas de la campana de aspiración	✓		
2	Revisar condición de gomas del pre ciclón			
3	Revisar condición del codo del captador de polvos finos	✓		
4	Revisar condición de las gomas deflectoras del captador de finos			
5	Funcionamiento del cilindro de cierre y mecanismo de la tapa del control de aspiración	✓		

15.	OTROS AJUSTES GENERALES	Bien	Regular ✓	Malo



1	Revisar condición de los cables de avance, óxidos, rotura de hilos, etc.		✓	
2	Revisar condición monturas del winch de cables de avance.		✓	
3	Revisar la condición de los puntos de engrase del boom y engrasar	✓		

16.	TREN DE RODAMIENTO	Bien	Regular	Malo
1	Comprobar el correcto funcionamiento de los mandos finales	✓		
2	Revisar el nivel de aceite de los mandos finales	✓		
3	Revisar y fugas de aceite de los mandos finales	✓		
4	Revisar si existe partículas metálicas en los tapones magnéticos de los mandos finales	✓		
	Revisar/ inspeccionar motor de traslación			
5	Revisar fisuras, marcas de desgaste en tuberías y mangueras de los motores de traslación	✓		
6	Revisar condición de bastidor del tensor de la oruga	✓		
7	Revisar zapatas de las oruga, pernos rotos,		✓	
8	Revisar/templar cadena. Holgura de cadena en parte superior (40 a 55 mm)			
9	Medida tomada en punto anterior: ....mm Valor corregido : ......mm			
10	Zapatas de cadenas. Dobladas, rotas, gastadas		✓	
11	Pernos de la cadena. Sueltos, faltantes			
12	Rueda guia. Desgaste, rotura			
13	Inspección de pines de cadena			
14	Revisar nivel de aceite del resorte del templador, fugas, rajaduras, etc.			
15	Bastidor de rodillos de cadena.			
16	Guía del bastidor de rodillos de cadena			
17	Rodillos superiores. Gastados, pestañas rotas, ejes doblados, fuga de aceite			
18	Rodillos inferiores faltantes, desgaste, fugas de aceite, pestañas rotas			
19	Guardas de rodillos. Pernos completos, dobladas		✓	
20	Sprocket. Desgaste, roto, pernos faltantes, reemplazar, cambiar ajustar.			
21	Revisar condición de los cilindros de oscilación , golpes, fugas, pines			

17.	CABINA, ESTRUCTURA, Y GENERALES	Bien	Regular	Malo
1	Condición general de cabina		✓	
2	Inspeccionar montajes de la cabina			
3	Condición de parabrisas y ajustes		✓	
4	Condición de las lunas de cabina y ajuste los espejos			
5	Funcionamiento del depósito de lavaparabrisas y las escobillas limpiaparabrisas		✓	
6	Revisar y rellenar liquido lava parabrisas al tanque de reserva del limpiaparabrisas	✓		
7	Condición y funcionamiento de los asientos y el cinturón de seguridad	✓		
8	Condición de barandas, escaleras y pisos		✓	
9	Revisar fisuras, marcas de desgaste en tuberías y mangueras que ingresan a la cabina			
10	Condición de tapa y rejilla colador del tanque de combustible	✓		
11	Revisar condición de mirilla de nivel de combustible	✓		
12	Drenar los sedimentos y agua del tanque de combustible	✓		
13	Funcionamiento del sistema de auto lubricación y rellenar grasa			✓
14	Limpiar la grasa acumulada con tierra en las parte móviles	✓		
15	Condiciones generales de la carrocería, rajaduras, golpes, etc		✓	
16	Buscar, rajaduras, marcas de desgaste y daños en el bastidor			
17	Revisar barras estabilizadoras y montajes de la suspensión			

18.	SISTEMA ELÉCTRICO	Bien	Regular	Malo
1	**SISTEMA DE LUCES**			
2	Condición todos los faros y bombillos	✓		
3	Funcionamiento de luces e indicadores	✓		
4	Funcionamiento de luces de freno			
5	Funcionamiento de luces de retroceso	✓		
6	Funcionamiento de luz alta y baja			
7	**BATERIAS, FUSIBLES Y RELES**	✓		
8	Revisar los soportes de baterías	✓		
9	Nivel de electrolito y tapas de las baterías	✓		



		Bien	Regular	Malo
10	Lavar y limpiar el compartimiento y los terminales de la batería	✓		
11	Funcionamiento correcto de switch de arranque	✓		
12	Funcionamiento del switch principal de sistema eléctrico y cuenta con llave	✓		
13	Revisar cajas de fusible, condición y limpieza	✓		
14	Revisar relés , condición y funcionamiento	✓		
15	Inspeccionar / remplazar fusibles, disyuntores de circuito y relés			
16	**MOTOR**			
17	Revisar condición , soporte y conexiones de herness eléctricos	✓		
18	Revisar condición , soporte y conexiones eléctricas del alternador	✓		
19	Funcionamiento del alternador	✓		
20	Condición y tensión de fajas del alternador	✓		
21	Revisar condición , soporte y conexiones eléctricas del motor de arranque	✓		
22	Funcionamiento del motor de arranque	✓		
23	Revisar conexiones de sensores y switch	✓		
24	**CABINA**			
25	Funcionamiento de indicadores e instrumentos de cabina	✓		
26	Funcionamiento de luces interiores	✓		
27	Correcto funcionamiento del horometro			
28	Revisar funcionamiento de limpiaparabrisas y plumillas		✓	
29	Revisar funcionamiento correcto de motor del limpiaparabrisas		✓	
30	**SEGURIDAD**			
31	Funcionamiento de la alarma de retroceso con 6 metros de radio de audición			
32	Funcionamiento claxon o bocina eléctrica	✓		
33	Funcionamiento de radio base			
34	Funcionamiento de la cámara de retroceso			
35	Funcionamiento de circulina o escolta			

19.	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	Bien	Regular	Malo
1	Revisar funcionamiento y condición del evaporador		✓	
2	Revisar funcionamiento y condición de la válvula de expansión		✓	
3	Revisar funcionamiento y condición del serpentín de calefacción		✓	
4	Revisar funcionamiento y condición del termostato	✓		
5	Revisar funcionamiento y condición de motor de ventilador de cabina	✓		
6	Revisar funcionamiento y condición de los cables del sistema eléctrico	✓		
7	Revisar y condición del honmiaje de los motores de ventilación	✓		
8	Revisar funcionamiento de switch y contactores de encendido del sistema	✓		
9	Revisar condición de rejillas de suministro de aire	✓		
10	Revisar funcionamiento y condición de acumulador y filtro secador			
11	Revisar funcionamiento del preostato y condensador			
12	Revisar funcionamiento del compresor	✓		
13	Condición y tensión de fajas del compresor de a/c	✓		
14	Revisar condición de la polea y rodamiento y embrague del compresor	✓		
15	Revisar condición de soportes del compresor	✓		
16	Revisar tuberías flexible de ½" (compresor- acumulador)		✓	
17	Revisar tuberías flexible de ½" (acumulador-evaporador)		✓	
18	Revisar condición de filtro de a/c exterior	✓		
19	Revisar condición de filtro de A/C interior de cabina			
20	Revisar presiones de succión y descarga del sistema de A/C			
21	Revisar condición y limpieza del filtro de aire acondicionado			

Fecha: 21 7 16 Fecha: ....

20.	LUBRICACION	Bien	Regular	Malo
1	Puntos de lubricación del boom (Fig. 01)			



2	Puntos de lubricación de la columna de avance (Fig. 02)			
3	Revisar el nivel de aceite de lubricación del Shank (Fig. 03)			
4				

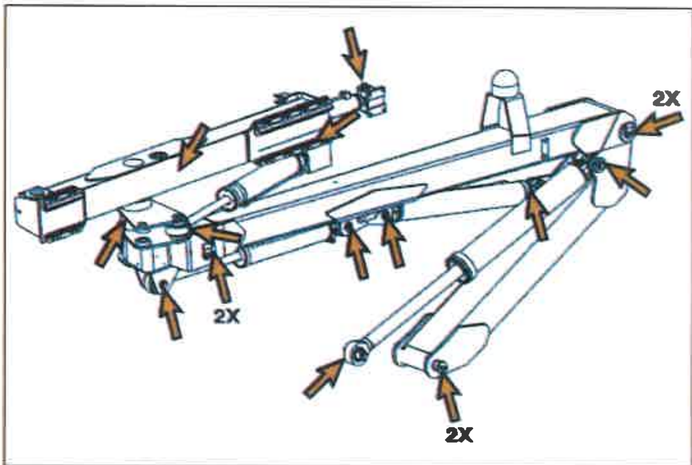
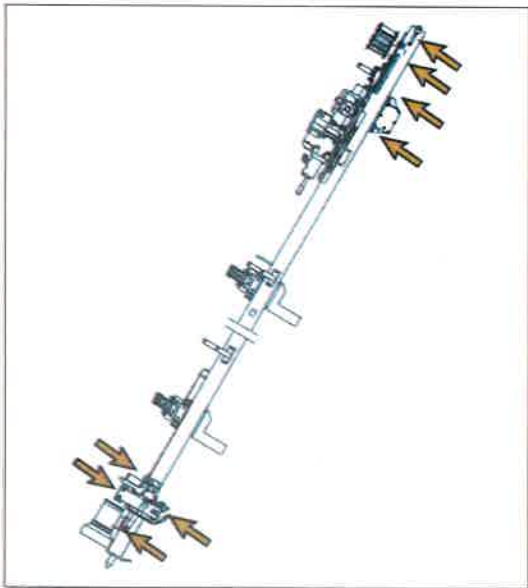


Fig. 01


Fig. 02

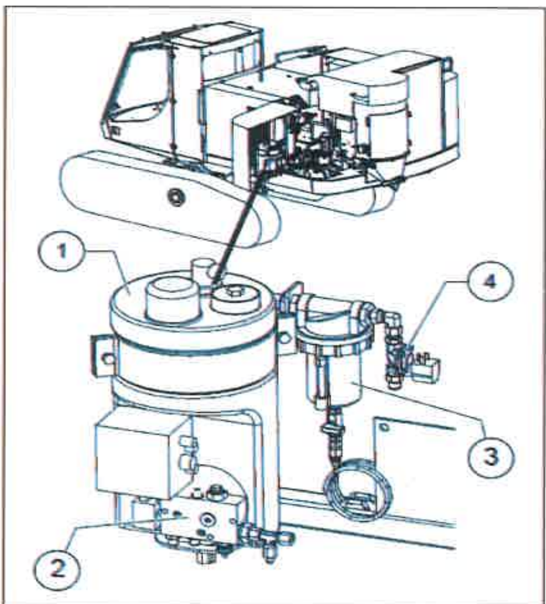


Fig. 03

Observaciones:

....

....

....

....

....

....

Técnico Mecánico:.. Supervisor:..

Técnico Mecánico:..

Minera Panamá

REGISTRO BACKLOG

FIRST QUANTUM

EQUIPO:	DR 11	SERIE:		MODELO:	HCR 1500 ED11
FECHA:	21 7 16	HOROMETRO:	3284.2	OT:	

TIPO DE INSPECCION

◯ CAMPO ◯ MANTTO PREVENTIVO ◯ MANTTO CORRECTIVO ◯ OPERADOR

FALLA IDENTIFICADA:
- Motor Limpia vidrio de arriba dañado
- Organizar las mangueras del martillo
- Muchos juego correderas del martillo

CAUSA DE FALLA: Desgaste de trabajo

ACCION A TOMAR: Reparación

LAC 24/07/16

SISTEMA

◯ MOTOR	◯ TRANSMISION	◯ DIRECCIÒN	◯ FRENOS	◯ ADMISION Y ESCAPE	◯ ELECTRÍCO
◯ REDUCTORES (P.T.O.)	◯ CHASIS	◯ COMBUSTIBLE	◯ MANDOS FINALES	◯ HIDRAULICO	◯ CABINA DE OP
◯ ENFRIAMIÉNTO	◯ TREN DE RODAJE	◯ PUERTAS/ACCESOS	◯ AFEX	◯ LUBRICACION	◯ LLAÑTAS

PRIORIDAD

◯ INSPECCION ◯ CORRECTIVO ◯ PROXIMO PM ◯ MONITOREAR

SOLICITUD DE MATERIALES Y PARTES

ITEM	N° PARTE	CANTIDAD	DESCRIPCION	POS	OBSERVACIONES
01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					Minor Coc
10					
11					Beliße
12					
13					
14					
15					Juan Omane

SOLICITADO RESPONSABLE: SUPERVISOR RESPONSIBLE:

OBSERVACIONES:

Minera Panamá

LISTADO DE INSPECCIONES ANTES DE ENTREGAR EL EQUIPO

SUPERVISOR: ____________________ EQUIPO: ____________________

HOROMETRO: ____________________ FECHA: ____________________

MARQUE LAS CASILLAS SEGUN LAS SIGUIENTES CONVENCIONES:

OK:	EN BUEN ESTADO	XX:	LA FALLA REQUIERE ACCIONES MAYORES
A:	ADICIONANDO	NA:	NO APLICA

SI NECESITA MAS ESPACIO USE LA PARTE DE OBSERVACIONES EN LA PARTE INFERIOR DEL FORMATO

INSPECCION OPERACIONAL

1. REVISE SI EL HOROMETRO ESTA TRABAJANDO
2. REVISE FUNCIONAMIENTO DE A/C
3. REVISE EXTINTORES Y BASES DE LOS EXTINTORES.
4. REVISE INDICADORES, INSTRUMENTOS Y CONTROLES.
   - A. LUCES INT Y EXT / ESCOLTA
   - B. ALARMA DE RETROCESO
   - D. REVISE ALARMAS DE SISTEMAS
   - C. PITO
   - E. LIMPIAVIDRIOS
   - F. MANOMETROS
5. REVISE SILLA DEL OPERADOR
6. REVISE CINTURON DE SEGURIDAD
7. REVISE VIDRIO PANORAMICO Y DE LAS VENTANAS
8. REVISE EMPAQUES DE LAS PUERTAS Y CERRADURAS
9. REVISE LIMPIEZA DE LA CABINA
10. REVISE QUE PISO Y TAPETE DE CABINA ESTEN CORRECTAMENTE INSTALADO
11. REVISE FUNCIONAMIENTO DE CILINDROS EJECTORES/LEVANTE DE TOLVA
12. REVISE TODOS LOS PUNTOS DE LUBRICACION CON GRASA DEL EQUIPO
13. REVISAR CADENAS, SPROCKETS, RUEDA GUIAS Y TORNILLOS SUELTOS.
14. REVISAR QUE LAS GUARDAS DEL MOTOR ESTEN COMPLETAMENTE AJUSTADAS.
15. REVISAR VISUALMENTE AJUSTE O TENSION DE LAS CADENAS
16. REVISAR TAPADERAS INFERIORES POR TORNILLOS FLOJOS, ROTOS O PERDIDO
17. REVISAR VISUALMENTE INFLADO DE LLANTAS, TORNILLOS Y VALVULAS

INSPECCION DE NIVELES

18. REVISE Y COMPLETE NIVELES DE:
   - A. ACEITE DE MOTOR
   - B. ACEITE DE TRANSMISION/TRANSFER
   - C. ACEITE HIDRAULICO/DIRECC
   - D. NIVEL DE REFRIGERANTE
   - E. NIVEL DE ACEITE DEL EJE PIVOTE

18. REVISE SI TIENE RADIO DE COMUNICACIONES

OBSERVACIONES: ____________________